

PNGMDR – fiche d'analyse des controverses techniques:

- **Numéro et Intitulé de la question: 1- Intérêts du traitement-recyclage pour la gestion des déchets Entreposage du combustible usé**
b). Quels seraient les arguments techniques en faveur, ou en défaveur d'un éventuel multi-recyclage futur, et les conditions de sa faisabilité, du point de vue de la gestion des matières et déchets ?

Les développements de chaque cadre ci-dessous sont limités à 3 à 4000 caractères, hors schémas et renvois à des références bibliographiques externes.

Cadre 1 **Position argumentée sur la question n° 1 – b) exprimée par Global Chance**

Cadre 2

Contre-Argumentation, présentée par (nom de la personne ou organisme): EDF

Les arguments développés par Global Chance appellent des réactions. En particulier Global Chance s'appuie sur deux rapports pour lesquels EDF souhaite apporter les précisions suivantes :

Concernant le premier rapport (datant de 2000) Global chance interprète les conclusions d'un scénario en constatant l'absence de progrès significatif en termes d'inventaire des matières les plus dangereuses pour les 100 ans qui viennent, par rapport à la situation laissée par le parc actuel. »

Il s'agit d'un biais méthodologique de présentation, omettant de mentionner la production d'électricité pendant cette durée.

En effet, l'ambition d'un parc de RNR associé à une filière de multi-recyclage est de produire de l'électricité, tout en optimisant la gestion des matières et déchets. Les résultats affichés dans le document de Global Chance montrent en fait **qu'un Parc RNR associé à une filière de multi-recyclage pourrait produire 350 TWh d'électricité par an pendant 70 ans, et avoir, en fin de période, des inventaires de plutonium et d'actinides mineurs ainsi que de combustibles usés, plus faibles qu'en début de période.**

Concernant le deuxième rapport cité par Global chance (« Nous nous contenterons à ce propos de reproduire les propos que Robert Dautray consacre à cette question dans son rapport de 2005 à l'Académie des sciences »), EDF estime utile de préciser que les questions soulevées par ce rapport orientaient vers un programme de recherche.

De nombreux travaux ont été menés depuis incitant également à poursuivre les recherches dans ce domaine. Depuis l'Académie des Sciences a reconnu les progrès effectués. A titre d'exemple, l'Académie des technologies a rédigé en 2017 un rapport sur l'énergie nucléaire qui indique : « on anticipe également d'autres progrès, dont le développement devrait être fortement encouragé, comme la conception de réacteurs de Gen-IV, ce qui inclut les réacteurs à neutrons rapides refroidis au sodium (SFR), capables d'utiliser tout l'uranium mais également de permettre le multi-recyclage du combustible usé [...]. Par conséquent, il est important de maintenir des efforts constants de R&D.»

Cadre 3, rempli entre le 15 et le 20 novembre par l'auteur du cadre 1

Réponses de l'auteur du cadre 1 aux arguments développés dans le cadre 2